Sommaire :

Mode d'emploi pour réfrigérateur encastrés RM 182

Ce réfrigérateur est destiné exclusivement à l'utilisation dans des véhicules routiers et remorques de tout genre servant à des fins d'habitation de demeure, et en particulier à des Camping-bus équipés par la firme « Westfalia-werke , Franz Knöbel und Söhne KG.»

Avant la mise en service de votre réfrigérateur, nous vous recommandons de bien vouloir observer les instructions suivantes :

I) <u>Nettoyage de l'appareil</u> .

Avant la première mise en service, il est recommandé de nettoyer l'intérieur et l'extérieur de l'appareil à l'eau tiède additionnée d'un détergent doux. Le joint d'étanchéité de la porte doit être frotté périodiquement avec du talc en poudre. L'absorbeur fixé à l'arrière du réfrigérateur est à nettoyer une fois par an au pinceau ou avec un chiffon doux.

II) <u>Mise en place et installation du réfrigérateur (Fig. 1-3).</u>

L'appareil doit être placé sur un plan horizontal. L'horizontalité est déterminée dans les deux directions à l'aide d'un niveau à bulle. Il est déconseillé d'exposer un réfrigérateur au rayonnement solaire direct et de le placer à proximité de sources de chaleur. Cela aurait des conséquences négatives sur la puissance frigorifique et la consommation en énergie.
Pour le fonctionnement impeccable d'un tel appareil, une bonne circulation d'air à l'arrière du réfrigérateur est essentielle.
Veillez s'il vous plaît à ce qu'il y ait une distance suffisante (170 mm) entre l'arrière de l'appareil et la paroi, afin que toute accumulation de chaleur susceptible d'entraver le bon fonctionnement soit évitée.
En cas d'encastrement d'un appareil dans une caravane ou dans un meuble, il y a lieu de veiller tout spécialement à une aération appropriée. L'encastrement doit se faire de façon à ce qu'une quantité suffisante d'air frais arrive par le bas et que l'air chaud puisse être évacué sans accumulation préalable par le dessus de l'appareil (Fig. 1)

Le brûleur à gaz avec chambre à combustion fermée est entièrement étanchéifié par rapport à l'intérieur du véhicule. Les deux conduites spéciales d'aération et d'évacuation permettent d'aspirer l'air de combustion de l'extérieur et d'évacuer en toute sécurité les gaz brûlés vers l'extérieur. Le système d'évacuation des gaz brûlés et d 'amenée d'air de combustion fourni avec le réfrigérateur et composé d'une soupape murale avec accessoires , est monté sur la paroi de la caravane (Fig. 2+3). Ce système a été spécialement étudié pour le réfrigérateur et ne peut être remplacé par un autre système , étant donné que l'appareil n'est autorisé qu'avec cet équipement.

L'installation de l'appareil de doit être effectuée que par un délégué spécialisé de notre firme ou d'une centrale de gaz liquéfié, ainsi que par des experts agréés, en tenant compte du présent mode d'emploi ainsi que des directives techniques pour le gaz liquéfié.

En cas d’encastrement dans des caravanes ou véhicules routiers, l’installation doit se faire en tenant compte des prescriptions pour appareils et fourneaux à gaz liquéfié destinés à des véhicules.

a) <u>Montage du système d’évacuation des gaz brûlés et d’amenée de l’air de combustion (Fig. 2+3).</u>

<u>1.</u> Marquer le contour du boîtier de ventilation (1) sur la paroi de la caravane (2), fraiser et percer les trois orifices pour la fixation du chapeau paravent.

<u>2.</u> Fixer le boîtier de ventilation (1) sur les flexibles (8) montés sur le réfrigérateur, introduire auparavant les bagues d’étanchéité (7) dans la troisième rainure du flexible, insérer ensuite la plaquette d’arrêt (9) dans les rainures entre les flexibles contre le boîtier et la fixer avec la vis M 5 x 10.

<u>3.</u> Encastrer le réfrigérateur ou le meuble avec le réfrigérateur dans la niche, et veiller à ce que le boîtier de ventilation déborde d’environ 3 mm de la découpe dans la paroi. Introduire ensuite le joint (3) entre la plaque de fixation (4) et la paroi extérieure de la caravane (2) et la visser à l’aide de deux vis M 4 x 10 avec le boîtier de ventilation. L’évidement dans le bourrelet extérieur du joint doit être orienté vers la direction de conduite.

<u>4.</u> Insérer la plaquette de séparation (5) dans le chapeau paravent (6), ajuster les deux éléments à la paroi et fixer avec 3 vis Parker. Il y a lieu de noter que l’orifice dans la plaquette de séparation est déplacé de 4 mm par rapport au centre et qu’elle doit être insérée de façon à ce qu’elle soit encliquetée dans le collet du boîtier de ventilation et qu’elle ne rétrécisse pas la section de l’ouverture. Aucune fenêtre ouvrable ne peut être installée dans la paroi du véhicule au-dessus du chapeau paravent. Le chapeau paravent doit toujours être net de toute saleté, etc. En cas d’utilisation en hiver, il faut veiller particulièrement à ce que les ouvertures soient libres de neige ou de glace.
Si l’appareil provoque après sa mise en marche un échauffement sensible des parois ou du plancher, les partie du véhicule doivent recevoir une isolation thermique efficace contre les incendies.

III) <u>**Mise en service de l’appareil.**</u>

Votre réfrigérateur est équipé d’une unité réfrigérante à absorption nouvellement conçue, qui garantit son fonctionnement même lorsque le véhicule circule ou stationne dans des montées ou des pentes d’une déclivité allant jusqu’à 15 %, il en est de même lors du stationnement sur des bordure ou des parkings en pente. La température de la chambre de réfrigération n’augmente que très faiblement , dans le cas susmentionné.
La protection en plastique fixée sur le chapeau paravent doit être enlevée avant la mise en service du réfrigérateur et doit être gardée pour plus tard.
Cette protection doit être placée à nouveau sur le chapeau paravent lorsque le camping-bus est lavé ou passe dans un lavage pour voitures. Ceci pour éviter que l’eau entre dans le brûleur. La protection doit en tout cas être enlevée lorsque le réfrigérateur est de nouveau en marche.

a) Tableau de commande – Explication des dispositifs (Fig. 4):

C. – Manette pour l'actionnement de la pompe à air ainsi que de l'allumeur piézo-électrique (voir à cet effet la Fig. 5). Pour un actionnement plus aisé, cette manette est conçue de manière rotative.

F. – Bouton poussoir pour l'actionnement de la sécurité d'allumage.

A. – Commutateur du thermostat.
Le thermostat combiné pour l'électricité et le gaz fonctionne à 220 volts et au gaz ; le fonctionnement au courant de 12 volts n'est pas réglé par le thermostat. Lorsqu'on tourne le commutateur du thermostat complètement vers la gauche – au-delà du point où vous sentez une légère résistance – le fonctionnement au courant de 220 volts est interrompu ; la même position du commutateur correspond à la position MIN en cas de fonctionnement du gaz. Le fonctionnement du gaz n'est interrompu que par la fermeture de l'arrivée de gaz.

B. – Touche de commutateur de sélection de tension.

D. – Regard de l'indicateur de flamme.

E. – Porte-fusible.

b) Courant du secteur 220 volts (Fig. 4).

Avant la mise en service du réfrigérateur, il y a lieu de vérifier si la tension du raccordement domestique ou celle du terrain de camping correspond au voltage indiqué sur la plaque signalétique. Cette plaque signalétique se trouve en haut à gauche dans la chambre de réfrigération. Le réfrigérateur doit être dûment mis à la terre.
Nos appareils sont équipés d'une fiche de sûreté réglementaire qui doit être connectée à une prise de sûreté correspondante.
Pour l'étranger, utilisez s'il vous plaît un adaptateur pour les prises qui y sont courantes.
Réglez le commutateur de sélection (B) sur 220 volts.
Tournez le bouton du thermostat combiné pour l'électricité et le gaz (A) sur sa puissance maximale, c'est-à-dire tout à fait vers la droite.
Après une mise à froid suffisante, vous pourrez retourner le bouton du thermostat (A) vers la gauche jusqu'à la température désirée.
Si vous désirez déconnecter complètement l'appareil, tournez le bouton du thermostat (A) tout à fait vers la gauche à la position 220 V – AUS (Il faut vaincre une petite résistance) et ramenez le commutateur de sélection de tension à la position 0 (position du milieu).

c) <u>Courant continu 12volts – Batterie de voiture (Fonctionnement exclusif avec le moteur en marche).</u>

Pour le fonctionnement à 12 volts, votre réfrigérateur est pourvu d'un fusible de 10 A (E) qui est monté dans le tableau de commande.

Lors de la mise en marche du véhicule, réglez le commutateur de sélection de tension (B) à 12 V. Le circuit à 12 volts n'est pas réglé par thermostat. Afin d'améliorer la capacité de réfrigération en cas de températures élevées extérieures, un ventilateur (0,6 Watt) monté à la base de l'unité réfrigérante s'enclenche automatiquement lorsque la température aux plaques de condensateur atteint 60°C et est déclenché lorsque celle-ci retombe à 50°C.

REMARQUE :
Le ventilateur est connecté au circuit 12 V de façon à ce qu'il puisse fonctionner également à 220 V ou en cas d'alimentation au gaz.

d) <u>Fonctionnement du réfrigérateur au gaz liquéfié.</u>

Le réfrigérateur peut également fonctionner au gaz pendant la marche du véhicule. L'appareil fonctionne exclusivement au gaz propane et butane. Il importe d'utiliser un régulateur de pression indéréglable qui réduit la pression de la bouteille à gaz à la pression de marche indiquée sur la plaque signalétique. Votre réfrigérateur a été équipé pour une pression de gaz précise conforme à la pression standard du pays de destination. La plaque signalétique indique la pression à laquelle doit fonctionner votre réfrigérateur. Aucune autre pression ne doit être utilisée.
L'appareil n'a **pas** été prévu pour être raccordé au gaz de ville ou au gaz naturel.

<u>Raccordement à la conduite de gaz.</u>

Raccordez votre réfrigérateur dans l'ordre suivant :

- Bouteille de gaz – détendeur – soupape d'arrêt – raccord à gaz de l'appareil.

La tubulure de raccord du gaz de l'appareil est en acier avec un diamètre extérieur de 8 mm permettant un vissage étanche par contact entre surfaces métalliques.

Les prescriptions de sécurité interdisent formellement de rechercher les fuites aux raccords de l'appareil et installations à l'aide d'une flamme ouverte. Cette prescription s'applique à toutes sortes de gaz en bouteille et de gaz liquéfié. La prescription recommande d'enduire les parties à examiner avec des produits moussant tel que des produits de rinçage, savon liquide etc. Pour votre sécurité personnelle, tous les éléments qui renferment du gaz, et en particulier les raccord à vis, devraient être contrôlés de la façon prescrite.

L’équipement technique pour le gaz comprend un thermostat combiné pour l’électricité et le gaz, un dispositif de sécurité d’allumage, une pompe à air, un allumeur piézo-électrique et le brûleur.

Instructions relatives à la poignée « C » pour l’actionnement de la pompe à air et de l’allumeur piézo-électrique.

– Utiliser la manette « C » pour l’actionnement de la pompe à air signifie, la tirer jusqu'à la butée et la renfoncer de façon continue jusqu’à la position d’arrêt. (Voir à cet effet Fig. 5).
– Utiliser la manette « C » pour l’actionnement de l’allumeur piézo-électrique signifie, la retirer au-delà de la position d’arrêt et la renfoncer ensuite jusqu’à un déclic perceptible au-delà de la position d’arrêt. (Fig. 5).

Allumage du brûleur à gaz (Fig. 4)

1. Réglez le sélecteur de tension (B) à la position 0 (position moyenne).

2. Ouvrez l’arrivée du gaz (soupape de la bouteille à gaz et soupape de fermeture pour le réfrigérateur).

3. Tournez le commutateur du thermostat (A) à la position « MAX ».

4. A). Actionnez 5 – 7 fois la manette (C) en tant que pompe à air.

   B) Enfoncez à présent le bouton (F) de la sécurité d’allumage, maintenez-le dans cette position et actionnez simultanément à intervalles rapprochés la manette (C) en tant qu’allumeur piézo-électrique jusqu’à ce que la flamme brûle, l’aiguille rouge de l’indicateur de flamme (D) passe du champ blanc au champ vert. Si l’aiguille reste sur le champ vert, maintenez le bouton (F) enfoncé pendant 15 secondes supplémentaires. Ensuite, le dispositif de la sécurité d’allumage thermo-électrique maintiendra automatiquement l’arrivée du gaz ouvert..

   REMARQUE :
   Lors du raccordement à une nouvelle bouteille de gaz ou après une interruption de marche d’environ 24 heures, il peut arriver que vous ne parveniez pas à rallumer directement votre brûleur selon les instructions susmentionnées. Dans ce cas, nous vous conseillons de procéder comme suit :
   Réglez le bouton du thermostat (A) à la position MAX, laissez ensuite affluer le gaz en maintenant la sécurité

d'allumage, bouton (F), enfoncé pendant environ 20 secondes. Après cet intervalle, relâchez le bouton (F) et actionnez la manette (C) environ 20 fois en tant que pompe à air. Allumez ensuite le brûleur tel qu'indiqué sous 4 A) et 4 B).

Après quelques minutes, contrôlez à nouveau si la flamme brûle. Si le réfrigérateur est pourvu additionnellement d'un conduit de lumière à baguette (en bas à gauche du réfrigérateur), vous pouvez observer la flamme à travers ce conduit.
Si, pour une raison quelconque, la flamme s'éteint, la sécurité d'allumage est enclenchée et ferme automatiquement l'arrivée du gaz

5. Après une mise à froid suffisante, vous pourrez régler votre appareil à la température de réfrigération désirée en tournant le bouton du thermostat de MAX à la position désirée.

6. Lors de la mise hors service du réfrigérateur, fermez l'arrivée du gaz vers l'appareil.

IV) Mesures à prendre en cas d'interruption prolongée de marche.

En cas de mise hors service de votre réfrigérateur pour une durée prolongée, interrompez l'alimentation en énergie et retirez les produits à réfrigérer. Après le dégivrage, nettoyez et séchez la chambre de réfrigération. Afin d'éviter la formation d'odeurs désagréable dans la chambre de réfrigération, il est recommandé de laisser la porte du réfrigérateur ouverte.

V) Mesures à prendre après une interruption prolongée de marche.

Après une interruption prolongée de marche, de l'eau de condensation ou, après des chutes de pluie intenses, de l'eau de pluie peuvent s'accumuler dans le boîtier du brûleur. Celle-ci doit être éliminée avant la mise en service de l'appareil. A cet effet, dévissez, sous le côté avant du réfrigérateur, en bas à gauche, le bouchon du tuyau de drainage, afin de laisser écouler l'eau. il est indispensable que le bouchon soit remis de façon étanche pour assurer l'étanchéité du système de combustion. Il y a lieu de vérifier l'état de propreté du chapeau paravent. S'il n'est pas propre, il doit être nettoyé.

VI) Entretien des appareils (ne devrait être effectué que par un expert agréé)

a.) Nettoyage de la buse du brûleur à gaz. (FIG. 6)

1. Sortir le réfrigérateur du meuble.

2. Dévisser l'écrou-chapeau (élément 3) à l'aide d'une clé ouverte de 12 mm et retirer de la buse (élément 4) le tuyau

d’arrivée du gaz (élément 2).

3. Dévisser (8 vis Parker à déserrer) la partie inférieure du brûleur à gaz (élément 1).

4. Dévisser le contre-écrou (élément 5) de la buse à l’aide d’une clé ouverte de 16 mm.

5. Dévisser la tôle de protection (élément 6) du tube du brûleur (élément 7), glisser le tube du brûleur vers l’avant et retirer la buse (élément 4) de l’alésage.

6. La buse n’ayant qu’un alésage très petit, seule de l’essence de nettoyage peut être utilisée pour le nettoyage. Après le nettoyage, souffler à travers la buse. Vérifier la propreté de l’alésage en tenant la buse contre la lumière. En aucun cas utiliser des objets durs tels que des aiguilles, une brosse métallique ou similaire.

7. Lors de la remise en place, procéder dans l’ordre inverse et, après le montage, vérifier l’étanchéité du raccord conformément aux prescriptions de sécurité. Lorsqu’il faut procéder à l’échange du tube du brûleur, il y a lieu de vérifier que les fentes du brûleur soient orientées en direction du tube de chauffage au gaz, c’est-à-dire vers le haut et que tout déplacement du brûleur soit empêché au moyen de la tôle de sécurité.
Veuillez prendre garde à ce que le joint d’étanchéité (élément 8) entre partie supérieure et inférieure du brûleur soit bien mis de façon que le brûleur soit hermétiquement étanche. En tout cas, l’ancien joint est à remplacer par un nouveau.

b.) Nettoyage du système d’évacuation du gaz d’échappement et d’alimentation en air comburant. (Démontage Fig. 3)

1. Démonter le chapeau paravent, la plaquette de séparation, la plaque de fixation et le joint.

2. Sortir le réfrigérateur de son meuble, retirer le boîtier de ventilation des circuits flexibles.

3. Nettoyer les parties encrassées et leurs ouvertures, remettre le réfrigérateur en place conformément aux instructions de montage précisées en alinéa 2.

c.) Remplacement du filtre à gaz.

Le filtre à gaz se trouve dans la vis de fixation du raccord coudé. Lorsque le filtre doit être remplacé, il faut dévisser ce raccord, sortir le filtre et le remplacer par un nouveau.

REMARQUE IMPORTANTE :
Veillez s'il vous plaît à éviter tout réchauffement double de votre appareil à 220 volts et 12 volts ou au gaz. L'appareil ne fonctionnera pas et risquera d'être endommagé. De tels dommages ne sont pas couverts par la garantie.

VII) Dégivrage de l'appareil.

Un givrage excessif sur l'évaporateur entrave la transmission du froid vers la chambre frigorifique. Il est donc indispensable de dégivrer périodiquement votre appareil. La couche de glace ne doit en aucun cas dépasser 3 – 4 mm.
Pour le dégivrage, l'alimentation en énergie est coupée, en cas de fonctionnement au gaz en fermant l'arrivée du gaz, en cas de fonctionnement électrique en tournant le bouton du thermostat tout à fait vers la gauche, ou en retirant la fiche de la prise. L'eau de dégivrage s'écoule dans l'égouttoir que l'on peut retirer vers l'avant pour le vider. Après le dégivrage, il faut nettoyer soigneusement le compartiment frigorifique et l'évaporateur.

N'utilisez jamais d'appareil de chauffage ni de radiateur à rayonnement pour accélérer le dégivrage ; vous risqueriez d'endommager certains éléments de votre réfrigérateur. La porte de votre réfrigérateur est équipée d'un joint d'étanchéité en PVC qui assure une fermeture parfaite. Nettoyez ce joint magnétique uniquement à l'eau claire sans aucun additif chimique.
La chambre frigorifique et l'évaporateur peuvent, le cas échéant, être nettoyés avec une solution de soude à faible concentration dans de l'eau tiède.

VIII) Service après-vente.

En cas d'un quelconque défaut de fonctionnement de votre réfrigérateur, vérifiez d'abord s'il peut être dû à l'une des causes suivantes auxquelles vous pourrez, le cas échéant, remédier vous-même, avant de mettre votre appareil au service après-vente.

a) Le véhicule est-il en stationnement sur une pente trop marquée ?
b) L'alimentation en énergie est-elle en ordre ? Y a-t-il du courant dans la prise ? L'arrivée du gaz est-elle correcte ? Le brûleur à gaz brûle-t-il ?
c) L'appareil dispose-t-il d'une circulation d'air appropriée ? La grille de ventilation et la sortie de l'air chaud à l'arrière au-dessus du réfrigérateur doivent être entièrement dégagées. Par températures estivales, bien aérer l'intérieur du véhicule.
d) Avez-vous réglé correctement le thermostat ?
e) N'avez-vous pas, en cas de fonctionnement au gaz, relâché trop tôt le bouton de l'organe de réglage (sécurité d'allumage). En cas de remplacement de la

bouteille à gaz, de l’air entre dans le conduit de gaz. Pour ceci, veuillez observer la remarque de l’alinéa – allumage brûleur à gaz.

f) Vérifier la nature et la quantité des produits à réfrigérer ; leur stockage dans le réfrigérateur doit se faire de manière à permettre une circulation d’air appropriée à l’intérieur de l’appareil.
Vérifiez s’il vous plaît que la porte ferme de façon étanche. Dans ce contexte, nous vous rappelons qu’un couche de glace trop épaisse sur l’évaporateur entrave la réfrigération et qu’un dégivrage périodique est de ce fait nécessaire.
Veillez toujours à ce que l’appareil soit bien fermé et que les aliments et les boissons soient conservés emballés et fermés.
L’humidité de l’air givre l’évaporateur, isole et entrave la réfrigération.
Ne pas stoker des aliments chauds.

Si, malgré ces vérifications, vous n’êtes pas parvenu à faire fonctionner correctement votre appareil, veuillez vous adresser à notre service après-vente compétent en la matière.
Indiquez-leur la nature de la défectuosité, le type d’appareil et le numéro de fabrication.

IX) **Données techniques.**

Electrolux-Kreft.

Fonctionnement au gaz.

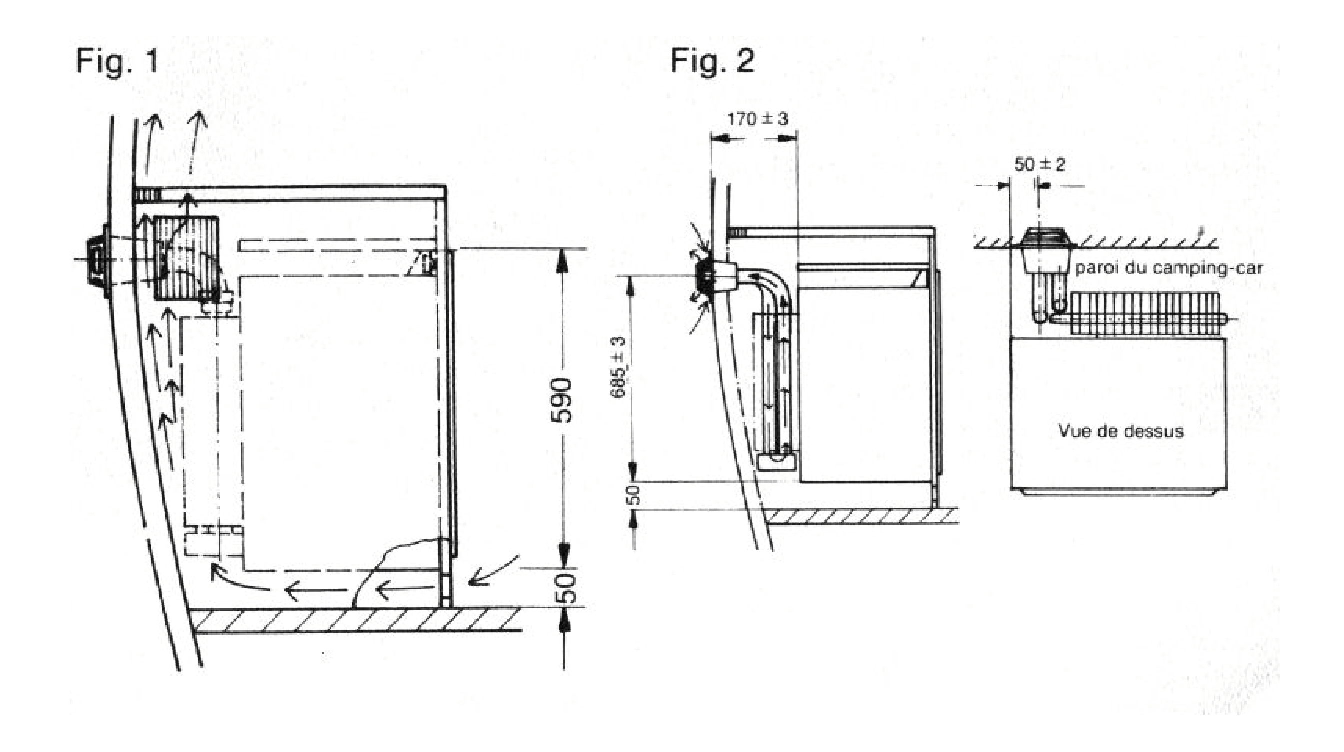
Consommation nominale de chaleur :		190 W
Consommation minimale de chaleur :		80 W
Charge de connexion, gaz :		15g/h
Pression du gaz à l’entrée :	Cat. I_3 Gaz liquéfié :	50 mbar.

Exécution : « N »

Fonctionnement à l’électricité.

220 V	50 Hz	85 Watt
12 V		85 Watt
Contenance :		45 litres brut
Frigorigène :		0,32 kg NH_3 absorbeur

Schémas :


Fig. 1
590
50
Fig. 2
170 ± 3
685 ± 3
50
50 ± 2
paroi du camping-car
Vue de dessus

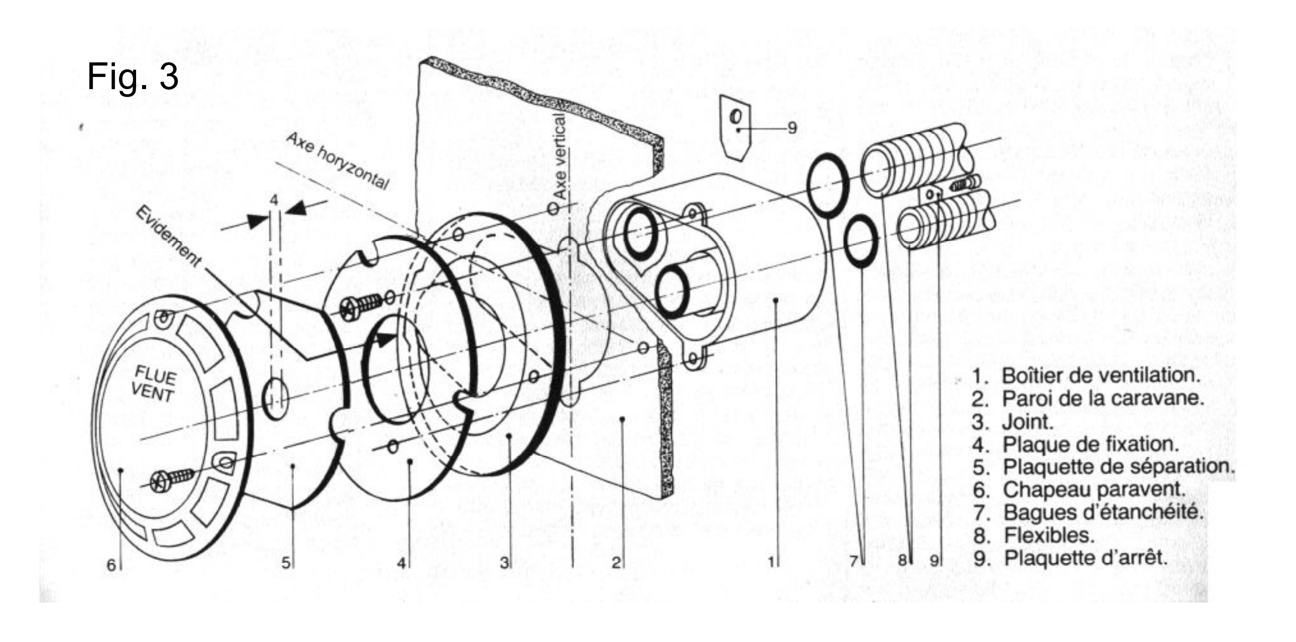

Fig. 3
Axe horyzontal
Axe vertical
Evidement
4
FLUE VENT
9
6
5
4
3
2
1
7
8
9
1. Boîtier de ventilation.
2. Paroi de la caravane.
3. Joint.
4. Plaque de fixation.
5. Plaquette de séparation.
6. Chapeau paravent.
7. Bagues d'étanchéité.
8. Flexibles.
9. Plaquette d'arrêt.

Fig. 4

C F A B D E

Tuyau de drainage

Fig. 5

Position d'arrêt

C

C

course
ca. 30 mm

Action de pompage

C

Allumage

Fig. 6

